

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1627984	A	19910215	SU 4443492	A	19880720	199203 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4443492 A 19880720

Abstract (Basic): SU 1627984 A

Breakdown of the mixture of ions of the substance is carried out in the presence of a polar substance in the field between two plane-parallel current-transmitting plates. Ionisation is then carried out by a beta-source. The amplitude of intensity of the alternating field is 30 KV/cm. at a frequency of 2.5 MHz, and acetone, water or formic acid is used as the polar substance.

USE - Determn. of impurities e.g. CCl<sub>4</sub>, dibutyl phthalate, dimethylaniline, in various gases. Bul.6/15.2.91 (2pp Dwg.No.0/0

Title Terms: ANALYSE; IMPURE; GAS; SEPARATE; ION; POLE; SUBSTANCE; ALTERNATE; FIELD; ACETONE; WATER; FORMIC; ACID; POLE; SUBSTANCE

Derwent Class: J04; S03

International Patent Class (Additional): G01N-027/62; G01N-030/68

File Segment: CPI; EPI

Manual Codes (CPI/A-N): J04-C03

Manual Codes (EPI/S-X): S03-E09C; S03-E10

Derwent Registry Numbers: 0101-U; 0246-U; 0272-U; 1020-U

?b 2

24jul01 10:14:08 User147493 Session D2320.2

Sub account: 3239.0000-000 JMC/CAS



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11)

**1627984 A2**

(51) 5 G 01 N 30/68, 27/62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

THE BRITISH LIBRARY

5 JUL 1991  
SCIENCE REFERENCE AND  
INFORMATION SERVICE

(61) 966583

(21) 4443492/25

(22) 20.07.88

(46) 15.02.91. Бюл. № 6

(72) И.А.Буряков, Е.В.Крылов,  
В.Б.Луппу и В.П.Солдатов

(53) 543.544(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 966583, кл. G 01 N 30/68, 1980.

(54) СПОСОБ АНАЛИЗА ПРИМЕСЕЙ В ГАЗАХ

(57) Изобретение относится к газовому анализу и может быть использовано в газовой хроматографии при создании детектора, позволяющего определять сос-

тав примесей с высокой чувствительностью и разрешающей способностью. Целью изобретения является расширение класса анализируемых веществ, повышение разрешающей способности и чувствительности анализа. Разделение веществ проводят в присутствии паров полярного вещества между двумя плоскопараллельными токопроводящими пластинами. Ионизацию проводят  $\beta$ -источником. Амплитуда напряженности переменного поля 30 кВ/см, частота 2,5 МГц. В качестве полярных веществ использованы ацетон, вода, муравьиная кислота.

Изобретение относится к газовому анализу и может быть использовано при обнаружении примесей в различных газах.

Цель изобретения - расширение класса анализируемых веществ, повышение разрешающей способности и чувствительности анализа.

Пример. Разделение смеси ионов проводили в поле, образованном между двумя плоскопараллельными токопроводящими поверхностями пластин. Расстояние между ними составляло 0,5 мм, ширина полости 5 мм, длина 30 мм. Скорость потока анализируемого газа через полость 50 см/с. Ионизацию проводили  $\beta$ -источником  $Ni^{63}$  активностью 10 мКи. Амплитуда напряженности переменного поля 30 кВ/см, частота 2,5 МГц.

Было снято семейство спектров йода в воздухе:

1) в сухом воздухе (концентрация воды не более 0,3%);

2) воздух с парами  $H_2O$  0,8%;

3) воздух с парами воды 2,6%;

4) воздух с парами ацетона 8%.

Разрешающая способность в сухом воздухе была неудовлетворительна. В присутствии паров полярных веществ все ионы разрешаются.

Таким образом были сняты спектры четыреххлористого углерода, дибутилфталата, диметиланилина с аналогичным результатом.

В качестве полярных веществ можно использовать также пары муравьиной кислоты и других полярных веществ.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ анализа примесей в газах по авт.св. № 966583, отличающийся тем, что, с целью расширения класса анализируемых веществ, по-

(19) **SU** (11) **1627984 A2**

вышения разрешающей способности и  
чувствительности анализа, разделение

ионов проводят в присутствии паров  
полярного вещества.

Редактор А.Огар      Составитель А.Жаркова  
Техред Л.Олийник      Корректор Л.Пилипенко

Заказ 338      Тираж 393      Подписное  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101

НО:  
НО:  
УСТ  
ВЗ  
ЭЛЕ  
ДУК  
при  
тех  
Таз  
вра  
нал  
воз